



Directive technique

Transport de marchandises dangereuses par installations à câbles

Référence : BAV-510.46-1/9

Date: 1^{er} mai 2022

Version: 4.0_f



Mentions légales

Éditeur :	Office fédéral des transports, 3003 Berne Division Sécurité
Auteurs :	Tobias Schaller, Andreas Kaufmann, Colin Bonnet, Claude Despont, Kaspar Seiler
Distribution :	publication sur la page internet de l'OFT
Versions linguistiques :	allemand (originale) français italien

Contrôle interne des documents

Plan qualité, niveau:	DR, externe
Lien vers QM-SI:	QM-Doku QM-SI-432.1 Gefahrgut regeln, vollziehen und überwachen
Champs d'application processus OFT:	OFT processus 510.4

La présente directive entre en vigueur le 1^{er} mai 2022 et remplace la version V 3.2_f du 1^{er} décembre 2020.

Office fédéral des transports

Rudolf Sperlich, sous-directeur
Division Sécurité

Markus Ammann, chef de section
Section Environnement

Editions / histoire des modifications

Version	Date	Auteur	Modifications	Etat*
V 1.0_f	01.10.2009	Tobias Schaller		remplacé
V 2.0_f	01.04.2014	Colin Bonnet	Adaptation aux nouvelles RSD + OCMD, compléments	remplacé
V 3.0_f	24.05.2017	Kaspar Seiler	Conversion de la notice explicative en directive, adaptation, mise à jour	remplacé
V 3.1_f	01.03.2019	Kaspar Seiler	Adaptation aux modifications de la RSD et de la SDR	remplacé
V 3.2_f	01.12.2020	Kaspar Seiler	Titre complété avec "technique "	remplacé
V 4.0_f	01.05.2022	Kaspar Seiler	Mise à jour, annexe D « conseillers à la sécurité » abrogée, nouvelle annexe D «Transport de gaz»	En vigueur/SPR

* les états suivants sont prévus : en travail, en revue, en vigueur/avec visa, remplacé

Objectifs de l'OFT et de la directive

Il est dans l'intérêt des entreprises de transport à câbles et de l'Office fédéral des transports (OFT) que les transports de marchandises dangereuses soient aussi sûrs que possible et qu'ils se déroulent sans accroc. La présente directive indique de manière transparente et compréhensible aux transporteurs de marchandises dangereuses les exigences en matière de transport, les conditions-cadre et la démarche de l'OFT, afin de garantir la sécurité du droit.

Pour les entreprises de transport à câbles qui transportent des marchandises dangereuses, elle constitue un résumé des exigences déterminantes et peut servir de base pour la formation nécessaire des personnes intervenant dans le transport de marchandises dangereuses.

La directive fournit aux entreprises de transport à câbles le soutien suivant :

- Transparence et sécurité du droit
- Application uniforme et correcte des prescriptions (dispositions légales et normes)
- Précision de termes (juridiques) vagues
- Présentation de la pratique de l'OFT en matière de dérogations

L'OFT évalue et traite les demandes de dérogation en appliquant la présente directive.

La présente directive n'est pas créatrice de droit : elle décrit la pratique actuelle dans le contexte législatif. Elle peut, au besoin, être mise à jour par l'OFT. Lors d'une adaptation, le secteur concerné et les offices fédéraux compétents en la matière sont associés de façon appropriée.

Informations supplémentaires

- [Office fédéral des transports](#)
- [Office fédéral des routes](#)
- [Autorités cantonales via CCE](#)

Contact OFT

Office fédéral des transports
Section Environnement
3003 Berne
Tél. +41 58 462 57 11
E-Mail: umwelt@bav.admin.ch

Bases légales et auxiliaires d'exécution

- Loi sur les installations à câbles (LICa; [RS 743.01](#))
- Ordonnance sur les installations à câbles (OICa; [RS 743.011](#))
- Ordonnance relative au transport des marchandises dangereuses par chemin de fer et par installation à câbles (RSD; [RS 742.412](#))
- Ordonnance relative à la mise sur le marché des contenants de marchandises dangereuses et à la surveillance du marché (OCMD; [RS 930.111.4](#))
- Règlement concernant le transport international ferroviaire des marchandises dangereuses (RID; Annexe C à la Convention relative aux transports internationaux ferroviaires (COTIF) du 9 mai 1980; COTIF [\[lien\]](#))
- Ordonnance sur les conseillers à la sécurité (OCS; [RS 741.622](#))
- Loi sur les explosifs (LExpI; [RS 941.41](#))
- Ordonnance sur les explosifs (OExpI; [RS 941.411](#))
- Ordonnance sur les accidents majeurs (OPAM; [RS 814.012](#))

Guides pratiques

- Entreposage des matières dangereuses - [Guide pratique](#)
- Sécurisation et évacuation des eaux des places de transbordement de marchandises - [Guide](#)

Table des matières

1	Définitions et abréviations.....	5
2	Bases légales.....	6
3	Exemptions.....	7
3.1	Généralités.....	7
3.2	Transports entièrement exemptés.....	7
3.3	Transports partiellement exemptés.....	7
3.4	Transport de colis express.....	7
4	Prescriptions générales.....	8
4.1	Respect des prescriptions par analogie.....	8
4.2	Prescriptions générales et exemptions.....	8
4.3	Transport uniquement par courses de service.....	8
4.4	Formation du personnel.....	8
4.5	Obligations sécuritaires.....	8
4.6	Acquisition d’emballages et de citernes.....	9
4.7	Utilisation d’emballages, de citernes etc.....	9
4.8	Conteneurs-citernes de chantier.....	10
4.9	Contrôles et épreuves périodiques.....	10
4.10	Expédition.....	11
4.11	Manutention, chargement et déchargement.....	12
4.12	Sûreté.....	12
	Annexe A: marche à suivre pour identifier les prescriptions essentielles.....	13
	Annexe B: transport d’explosifs.....	15
	Annexe C: transport de carburant diesel et d’huile de chauffe.....	20
	Annexe D: transport de gaz dans des récipients à pression.....	26
	Annexe E: sûreté.....	30
	Annexe F: dérogations pour les citernes non conformes.....	31

1 Définitions et abréviations

Installations à câbles	Les installations à câbles comprennent les téléphériques, les funiculaires, les télésièges, les téléskis ainsi que les installations de transport similaires à câbles qui servent principalement au transport de personnes et qui sont régies par la loi sur les installations de transport à câbles (LICa; RS 743.01).
Marchandises dangereuses	Matières et objets qui peuvent menacer les personnes, l'environnement ou des objets de par leurs propriétés physiques, chimiques ou biologiques. Chaque marchandise dangereuse dispose d'un numéro ONU. Les tableaux A et B du chap. 3.2 du RID contiennent un répertoire de toutes les marchandises dangereuses (par numéro ONU et par ordre alphabétique).
Contenants	Les contenants comprennent tous les récipients à pression (tels que les bouteilles de gaz), les emballages (tels que les fûts, jerricanes, grands récipients pour vrac [GRV, CCC] et grands emballages) ainsi que les citernes destinés au transport par installation à câbles.
Contenant conforme au RID/à l'ADR/à la SDR	Au sens de la présente directive, un contenant homologué et contrôlé de manière réglementaire et qui satisfait aux exigences du RID et/ou de l'ADR / de la SDR (contenant de marchandises dangereuses OCMD; RS 930.111.4)
Course de service	Dans le cadre du transport de marchandises dangereuses, on entend par course de service une course: <ul style="list-style-type: none"> - qui est destinée au transport de marchandises et - pour laquelle on s'assure que personne d'autre que les collaborateurs de l'entreprise de transports à câbles ou du personnel spécialisé (entreprises de maintenance, personnes autorisées à l'emploi d'explosifs, autorités compétentes) ne se trouvent sur l'installation (cabines, sièges, zones d'embarquement dans les gares).
CCC	Conteneur-citerne cubique
GRV	Grand récipient pour vrac (aussi connu sous l'abréviation anglaise IBC pour Intermediate Bulk Container)
OCS	Ordonnance sur les conseillers à la sécurité pour le transport de marchandises dangereuses par route, par rail ou par voie navigable (RS 741.622)
OCMD	Ordonnance relative à la mise sur le marché et à la surveillance du marché des contenants de marchandises dangereuses (OCMD; RS 930.111.4)
RID	Règlement concernant le transport international ferroviaire des marchandises dangereuses (RID; Annexe C à la Convention relative aux transports internationaux ferroviaires (COTIF) du 9 mai 1980; COTIF; RS 0.742.403.12)
RSD	Ordonnance relative au transport des marchandises dangereuses par chemin de fer et par installation à câbles (RS 742.412)
ADR	Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (RS 0.741.621)
SDR	Ordonnance relative au transport des marchandises dangereuses par route (RS 741.621)

2 Bases légales

OICa et RSD

Il est permis de transporter des marchandises dangereuses telles que du diesel, de l'essence, des gaz ou des matières et objets explosibles au moyen d'installations à câbles. Conformément à l'art. 49 de l'ordonnance sur les installations de transport à câbles (OICa; RS 743.011), il y a lieu de respecter les prescriptions de l'ordonnance sur les contenants de marchandises dangereuses (OCMD; RS 930.111.4) et de l'ordonnance relative au transport des marchandises dangereuses par chemin de fer et par installation à câbles (RSD; RS 742.412).

RSD et RID

Conformément à l'art. 3, al. 1, de la RSD, les prescriptions du RID sont également applicables aux transports nationaux de marchandises dangereuses. Cependant, toutes les dispositions du RID ne s'appliquent pas aux installations à câbles. Les dérogations sont indiquées aux annexes 2.1 et 2.2 RSD.

OCMD

L'OCMD règle, pour les contenants destinés au transport de marchandises dangereuses par route, par chemin de fer ou par installation à câbles, la mise sur le marché et l'évaluation de la conformité, la réévaluation de la conformité, les contrôles périodiques, les contrôles intermédiaires et les contrôles exceptionnels ainsi que la surveillance du marché.

L'OFT est l'autorité compétente pour l'OCMD, quel que soit le mode de transport.

OCS

Conformément à l'art. 2, al. 1^{bis}, de l'ordonnance sur les conseillers à la sécurité (OCS; RS 741.622), l'autorité d'exécution peut soumettre, au cas par cas, les transports à câble à cette ordonnance. La décision de soumission sur la base de critères définis incombe à l'OFT en tant qu'autorité d'exécution compétente. Une entreprise de transport à câbles soumise à l'OCS doit nommer un conseiller à la sécurité.

OPAM

Les installations à câbles ne sont pas soumises d'office à l'ordonnance sur les accidents majeurs (OPAM; RS 814.012). L'OFT peut toutefois, dans des cas isolés, soumettre des installations à câbles au champ d'application de l'OPAM.

Office fédéral des transports (OFT)

L'OFT est l'autorité de surveillance et d'autorisation pour toutes les installations à câbles avec concession fédérale et régies par la loi sur les installations à câbles (LICa; RS 743.01). L'OFT octroie dès lors les autorisations conformément à l'art. 5 RSD (exceptions et dérogations) et à l'art. 11 OCMD (dérogation aux prescriptions visées à l'art. 5 OCMD).

CITT

Le Concordat intercantonal sur les téléphériques et les téléskis (CITT) regroupe actuellement 21 cantons membres, de même que la Principauté du Liechtenstein. Sur mandat des membres du Concordat, l'Organe de contrôle CITT est responsable de la surveillance de la sécurité des installations à câbles relevant de la compétence des cantons. Ces tâches sont en grande partie effectuées par l'Organe de contrôle technique situé à Spiez.

3 Exemptions

3.1 Généralités

Pour certains types de transport de marchandises dangereuses, les dispositions du RID doivent être respectées uniquement en partie, voire pas du tout (transports exemptés).

Cependant, même pour les transports exemptés, il convient de prendre toutes les mesures propres à empêcher la propagation des marchandises dangereuses dans des conditions de transport normales. Ainsi, il est interdit d'utiliser des emballages non étanches ou endommagés. De plus, les marchandises transportées doivent être arrimées de manière adéquate.

Les points ci-après contiennent quelques exemptions importantes pour les installations à câbles. La section 1.1.3 RID fournit une vue d'ensemble exhaustive.

À noter que les exemptions selon les sous-sections 1.1.3.6.1 et 1.1.3.6.2 de l'ADR (règle des « 1000 points ») ne figurent pas dans le RID et ne sont donc pas applicables aux installations à câbles.

3.2 Transports entièrement exemptés

Transports par des **particuliers** (passagers) sous-section 1.1.3.1 a) RID : les marchandises dangereuses doivent être conditionnées pour la vente au détail et destinées à un usage personnel, domestique, aux loisirs ou au sport, comme par exemple un réchaud à gaz emporté dans un sac à dos.

→ Ces transports ne sont pas soumis aux prescriptions du RID.

Transport du carburant contenu dans les réservoirs de **véhicules, moteurs et machines** (par ex. génératrices, chauffages, tronçonneuses, compresseurs) :

→ Le robinet d'arrêt se trouvant entre le moteur ou le dispositif et le réservoir à carburant doit être fermé pendant le transport; par exemple les motocyclettes doivent être chargées debout et arrimées de manière à éviter toute chute. Il n'est pas nécessaire de respecter les autres prescriptions du RID.

3.3 Transports partiellement exemptés

Transports de **charges explosives prêtes à l'emploi pour déclenchement d'avalanches** de l'entrepôt à l'endroit d'utilisation, réalisés par des personnes qualifiées à les faire exploser elles-mêmes :

→ Ces transports doivent être effectués dans le cadre de courses de service directes entre l'entrepôt de matières explosibles et le lieu d'utilisation prévu et accompagnées par des spécialistes éprouvés. Ceux-ci doivent disposer du permis requis conformément aux art. 51 à 60 de l'ordonnance du 27 novembre 2000 sur les explosifs (OExpl; RS 941.411). Les autres prescriptions du RID ne sont pas applicables.

Pour plus de détails, voir annexe B.

3.4 Transport de colis express

Si les colis express remplissent les conditions du chapitre 7.6 RID (dans de nombreux cas une faible quantité), les marchandises dangereuses peuvent être transportées dans le cadre des courses régulières. Cependant, ces marchandises doivent être placées en dehors de la cabine, par exemple sur une plate-forme spéciale ou dans une cabine vide/sur un siège vide (sans passagers).

Si l'entreprise effectue ce genre de transport, le transport de colis express doit, comme tous les autres transports de marchandises dangereuses, être réglé dans la documentation d'exploitation. Le personnel concerné par le transport doit être formé en conséquence (chap. 1.3 RID).

4 Prescriptions générales

4.1 Respect des prescriptions par analogie

Dans de nombreux cas, les prescriptions du RID sont spécifiques au transport ferroviaire. Elles doivent être mises en œuvre par analogie en ce qui concerne les transports à câbles.

4.2 Prescriptions générales et exemptions

Les principales prescriptions générales à respecter pour le transport de marchandises dangereuses par des installations à câbles sont présentées ci-après. Ces prescriptions doivent être prises en compte indépendamment de la quantité de marchandises dangereuses acheminées, pour autant que le transport ne soit pas exempté.

4.3 Transport uniquement par courses de service

Il est interdit de transporter des passagers en même temps que des marchandises dangereuses. Les marchandises dangereuses doivent être acheminées au moyen de courses de service (art. 5, § 1, RID).

Il ne faut pas charger ou décharger les marchandises dangereuses de la cabine si des passagers attendent déjà dans la station. Les courses de service et les courses selon l'horaire doivent être effectuées à un intervalle suffisant.

Seule exception : les transports entièrement exemptés (section 1.1.3 RID).

4.4 Formation du personnel

Tous les employés d'une entreprise de transport à câbles intervenant dans le transport de marchandises dangereuses doivent bénéficier d'une formation spéciale en fonction de leur domaine d'activité (chap. 1.3 RID). Celle-ci doit fournir aux employés les connaissances nécessaires à la manipulation des marchandises dangereuses en toute sécurité (conscience générale de la sécurité) et à la conduite adéquate à adopter en cas d'événement. Les employés doivent être formés en particulier dans les domaines suivants:

- prescriptions de sécurité pertinentes;
- signification des étiquettes de danger, des panneaux orange et des marques;
- risques et dangers liés à la manipulation de marchandises dangereuses;
- chargement et déchargement de marchandises dangereuses;
- agissement en situations critiques;
- mesures d'urgence à prendre en cas d'événement (plan d'urgence/d'alarme).

La formation doit aussi traiter des dispositions spécifiques s'appliquant à la sûreté des marchandises dangereuses telles qu'elles sont énoncées dans les sections 1.10.1 et 1.10.2 RID (vol, utilisation impropre, réduction des risques etc.).

L'entreprise doit documenter les formations effectuées et conserver la documentation (date, durée, conférencier, thèmes [contenu] de la formation et personnel formé [liste des participants signée]).

4.5 Obligations sécuritaires

Les entreprises de transport à câbles sont au sens du RID des transporteurs, des chargeurs, des remplisseurs, des déchargeurs etc. et doivent remplir les obligations que cela implique (cf. chap. 1.4 RID pour une liste détaillée). Dans le cadre de ses obligations sécuritaires, l'entreprise de transport à câbles est notamment tenue de veiller à ce que:

- les dispositions applicables du RID/de l'ADR soient respectées (en particulier pour le chargement et le déchargement);

- les emballages et les citernes ne soient remplis que de marchandises dangereuses pour lesquelles ils sont autorisés;
- seuls des emballages, GRV, citernes etc. appropriés et conformes au RID/à l'ADR, marqués et étiquetés correctement soient utilisés;
- aucune citerne ne soit utilisée pour un transport si la date du prochain contrôle est déjà dépassée;
- aucun emballage ni GRV en matière plastique dont la durée d'utilisation autorisée (max. 5 ans) est dépassée ne soit utilisé;
- les citernes, les GRV, les CCC et leurs équipements soient entretenus de telle sorte qu'ils remplissent les prescriptions du RID/de l'ADR jusqu'au prochain contrôle, cela dans des conditions d'exploitation normales;
- les emballages, les citernes etc. soient vérifiés quant à leur état et à leur étanchéité avant le chargement, le remplissage, le transport et le déchargement (examen visuel) ;
- les emballages et les citernes non étanches, défectueux ou endommagés ne soient réutilisés qu'une fois les défauts éliminés;
- les citernes, GRV et CCC ne soient remplis que si leur état technique et l'état de leurs équipements est irréprochable;
- lors du remplissage des citernes, GRV et CCC, le taux de remplissage maximal ou la masse maximale admis soient respectés (citernes: chap. 4.3 RID, GRV et CCC: chap. 4.1 RID);
- après le remplissage des citernes, des GRV ou des CCC, tous les dispositifs de fermeture soient en position fermée, qu'il n'y ait aucune fuite ni résidus dangereux de la marchandise sur les parois extérieures de la citerne, du GRV ou du CCC;
- les cabines ne soient pas surchargées;
- en cas d'événement, toutes les informations nécessaires soient communiquées aussi rapidement que possible aux services d'intervention (quantité, type de marchandise dangereuse et emballage, accompagnants etc.). Le cas échéant, il faut vérifier préalablement et en collaboration avec les services d'intervention quelles informations sont requises;
- les plans d'alarme et d'intervention soient établis en accord avec les services d'intervention et que des exercices ad hoc aient lieu régulièrement.

4.6 Acquisition d'emballages et de citernes

Lors de l'acquisition de citernes et d'emballages pour le transport de marchandises dangereuses, il convient d'attirer l'attention du fournisseur sur le fait que ces contenants doivent être conformes aux prescriptions du RID ou de l'ADR. Les emballages et les citernes agréés doivent en particulier être munis respectivement d'une marque selon la section 6.1.3 RID ou d'une plaque en métal selon la sous-section 6.8.2.5.1 RID (cf. exemples à l'annexe C).

L'entreprise de transport à câbles ne doit pas sous-estimer l'acquisition de citernes et d'emballages car le choix du contenant adéquat permet d'éviter des frais d'exploitation. Ainsi, par exemple, les emballages tels que les fûts en métal d'une contenance maximale de 450 litres ne sont pas soumis à des inspections périodiques. Il incombe donc à l'entreprise de faire le choix le plus approprié pour ses conditions d'exploitation, étant donné que les coûts des inspections ou contrôles périodiques ne sont pas à négliger.

4.7 Utilisation d'emballages, de citernes etc.

Les prescriptions concernant l'utilisation des emballages et des citernes sont présentées en détail dans la partie 4 du RID et de l'ADR. De manière générale:

Emballages

- Les emballages doivent être de bonne qualité. Ils doivent être suffisamment robustes pour résister aux chocs et aux sollicitations habituelles en cours de transport, transbordement compris. Ils doivent être fabriqués et fermés de sorte que la marchandise dangereuse ne puisse pas s'échapper suite à des vibrations, des variations de température, des changements d'humidité ou de pression atmosphérique (dénivellation).
- Sont admis uniquement les emballages conformes aux prescriptions du RID / de l'ADR.
- On peut partir du principe que les emballages livrés par la route et conformes à l'ADR sont également conformes au RID et donc adaptés au transport par installations à câbles.
- Pour les emballages en plastique (par ex. les bidons/jerricanes à essence ou les GRV), la durée d'utilisation admise pour le transport de marchandises dangereuses est habituellement de **cinq ans** à partir de la date de fabrication (sous-section 4.1.1.15 du RID).
- Si des emballages sont remplis de matières liquides, il faut qu'un espace vide subsiste afin de garantir que la dilatation du liquide due à la température (ou aux variations de pression dues à la différence d'altitude) susceptible de se produire lors du transport ne provoque pas de fuite du liquide ni de déformation permanente de l'emballage (cf. aussi la sous-section 4.1.1.4 RID).

Les emballages vides, y compris les GRV et les CCC vides, ayant contenu une marchandise dangereuse sont soumis aux mêmes prescriptions que les emballages pleins, à moins que des mesures appropriées n'aient été prises pour exclure tout danger (4.1.1.11 RID).

Citernes

- Conformément à l'annexe 2.2 RSD, il est possible d'utiliser des citernes qui satisfont soit aux prescriptions du RID soit aux prescriptions de l'ADR.
- Le propriétaire ou l'exploitant doit conserver le dossier de citerne (4.3.2.1.7 RID). L'OFT peut demander à consulter ce dossier.
- Le taux de remplissage maximal admis ne doit pas être dépassé (cf. aussi 4.3.2.2.1 RID).

Pendant le transport, les citernes vides et non nettoyées doivent être fermées de la même façon et présenter les mêmes garanties d'étanchéité que si elles étaient pleines (4.3.2.4 RID).

4.8 Conteneurs-citernes de chantier

Souvent utilisés, les conteneurs-citernes de chantier sont une particularité suisse. Le RID et l'ADR ne connaissent pas ce type de citerne. Conformément au ch. 6 de l'annexe 2.1 de la RSD, les installations à câbles sont autorisées à les utiliser pour le transport de carburant diesel (n° ONU 1202).

D'autres prescriptions concernant la construction, le contrôle et l'utilisation de ce type de citernes figurent aux ch. 1.6.4, 1.6.14, 4.8 et 6.14, de l'appendice 1 de l'ordonnance du 29 novembre 2002 relative au transport des marchandises dangereuses par route (SDR; RS 641.621).

4.9 Contrôles et épreuves périodiques

Les GRV, les CCC, les citernes et les conteneurs-citernes de chantier doivent être soumis à des contrôles à intervalles réguliers (sous-sections 6.5.4.4 et 6.8.2.4 du RID/de l'ADR, chap. 6.14 de l'appendice 1 SDR) :

- Contrôles intermédiaires : tous les 2 ans et demi pour les GRV et les CCC, 3 ans pour les citernes ADR et 4 ans pour les citernes RID,
- Contrôles périodiques : tous les 5 ans pour les GRV et les CCC, 6 ans pour les citernes ADR, 8 ans pour les citernes RID et 5 ans pour les conteneurs-citernes de chantier.

La date de la dernière épreuve subie, ainsi que le type d'épreuve dans le cas des citernes (P=épreuve périodique, L= contrôle intermédiaire), sont poinçonnées sur la plaque signalétique du contenant.

Selon l'annexe 2.2 de la RSD, il n'est pas nécessaire que les GRV, les CCC et les citernes utilisés pour le transport de diesel et de mazout par installation à câbles (n° ONU 1202) subissent les contrôles intermédiaires prescrits dans le RID et l'ADR. Cet allègement n'est néanmoins pas applicable pour les transports par chemin de fer et par route.

Les contrôles et épreuves doivent être réalisés exclusivement par des organismes d'évaluation de la conformité (OEC) désignés conformément à l'art. 15 OCMD. L'OFT publie la liste des OEC sur son site Internet¹. Les entreprises de révision de citernes ne sont pas habilitées à effectuer ces contrôles et épreuves. Toutefois, elles peuvent cependant effectuer des travaux préparatoires sur le contenant concerné à condition qu'elles soient titulaires d'une reconnaissance² ad hoc d'un OEC.

4.10 Expédition

Les prescriptions concernant l'expédition s'appliquent aux marchandises dangereuses emballées (ou aux contenants remplis) prêtes à être transportées. Ces prescriptions sont présentées dans la partie 5 du RID. Certaines d'entre elles ne sont pas applicables aux installations à câbles. Ces exceptions figurent à l'annexe 2.2 de la RSD. Ainsi, il n'est notamment pas nécessaire de marquer les cabines (en particulier d'y apposer les panneaux orange et l'étiquette de danger) ni de joindre les documents de transport.

Emballages

Les principales prescriptions concernant les colis tels que les fûts, les jerricanes, les caisses (« boîtes ») en carton, les bouteilles de gaz, les GRV, les CCC etc. sont les suivantes (chap. 5.2 RID):

- Toutes les marques doivent être facilement visibles et lisibles et résister aux intempéries.
- Chaque colis doit être pourvu de manière claire et durable du sigle «UN» et du numéro ONU relatif à la marchandise transportée. Par ailleurs, les étiquettes indiquées dans la colonne 5 du tableau A, chap. 3.2 du RID doivent être apposées à la ligne correspondante du n° ONU (modèles d'étiquettes, cf. sous-section 5.2.2.2 du RID). Les dimensions minimales des étiquettes doivent être de 100 mm x 100 mm.
- Les GRV et les CCC d'une contenance supérieure à 450 litres doivent porter les marques sur deux côtés opposés, mais il n'est pas nécessaire d'apposer les panneaux orange.

Citernes / conteneurs-citernes de chantier

Les principales prescriptions concernant les citernes sont les suivantes (chap. 5.3 RID):

- Chaque citerne doit être pourvue de plaques-étiquettes d'au moins 250 mm x 250 mm. Sur les conteneurs-citernes de chantier d'une capacité maximale de 3 m³, les plaques-étiquettes peuvent être remplacées par des étiquettes conformes à la sous-section 5.2.2.2 du RID et d'au moins 100 mm x 100 mm.
- La colonne 5 du tableau A, du chap. 3.2 RID indique quelle(s) plaque-étiquette(s) il convient d'appliquer.
- Les plaques-étiquettes doivent être fixées sur les deux côtés longitudinaux et à chaque extrémité de la citerne.

¹ www.bav.admin.ch (Page d'accueil > Thèmes de A à Z > Marchandises dangereuses > Contenants de marchandises dangereuses > Organismes d'évaluation de la conformité selon l'art. 15 / l'annexe 5 OCMD).

² www.bav.admin.ch (Page d'accueil > Thèmes de A à Z > Marchandises dangereuses > Contenants de marchandises dangereuses > entreprises d'entretien selon l'annexe 4 de la directive de mise en œuvre de l'OCMD)

- Si la colonne 20 du tableau A, du chap. 3.2 RID indique un numéro d'identification du danger, il y a lieu d'appliquer un panneau orange sur les deux côtés longitudinaux de la citerne.
- Les panneaux orange doivent être d'un format de 40 cm x 30 cm. Ils portent un numéro servant à identifier le danger et le numéro ONU de la marchandise dangereuse transportée.

Les prescriptions sur le marquage de colis, conteneurs et citernes renfermant des marchandises dangereuses pour l'environnement ne sont pas applicables (5.2.1.8 RID, annexe 2.2 RSD).

4.11 Manutention, chargement et déchargement

Les prescriptions concernant le chargement et le déchargement, la manutention ainsi que les dispositions spéciales concernant le transport de marchandises dangereuses sont présentées dans la partie 7 du RID.

Si les colonnes 16 et 18 du tableau A du chap. 3.2 RID indiquent, par rapport au numéro ONU de la marchandise à transporter, un code alphanumérique relatif à des dispositions spéciales concernant le transport en colis (Wx) ou au chargement/déchargement et la manutention (CWx), il y a lieu d'appliquer ces dispositions.

Les principales prescriptions sont les suivantes:

- Les colis, les GRV, les CCC ou les citernes (par ex. conteneurs-citernes de chantier) doivent être placés dans les cabines de sorte qu'ils ne puissent pas se déplacer, basculer ou tomber. Le cas échéant, il faut munir les cabines d'équipements permettant d'éviter les mouvements dangereux des colis ou des citernes (par ex. sangles d'arrimage).
- L'empilage de colis (y c. de GRV et de CCC) n'est pas admis, sauf si les emballages utilisés sont conçus à cet effet.
- Durant le chargement et le déchargement, il y a lieu de prendre toutes les mesures propres à éviter l'endommagement des colis ou des citernes.
- Il est interdit de fumer dans et à proximité de la cabine lors du chargement ou du déchargement.
- Les cabines doivent être aérées (fenêtres ouvertes) lors du transport de gaz.
- Si, après le déchargement, on constate que des marchandises dangereuses se sont échappées des emballages ou des citernes, il y a lieu de nettoyer immédiatement la cabine avec toutes les précautions au regard des risques que présente la matière dangereuse.
- Le chargement de plusieurs marchandises dangereuses différentes en même temps est admis uniquement selon les prescriptions de la section 7.5.2 RID.

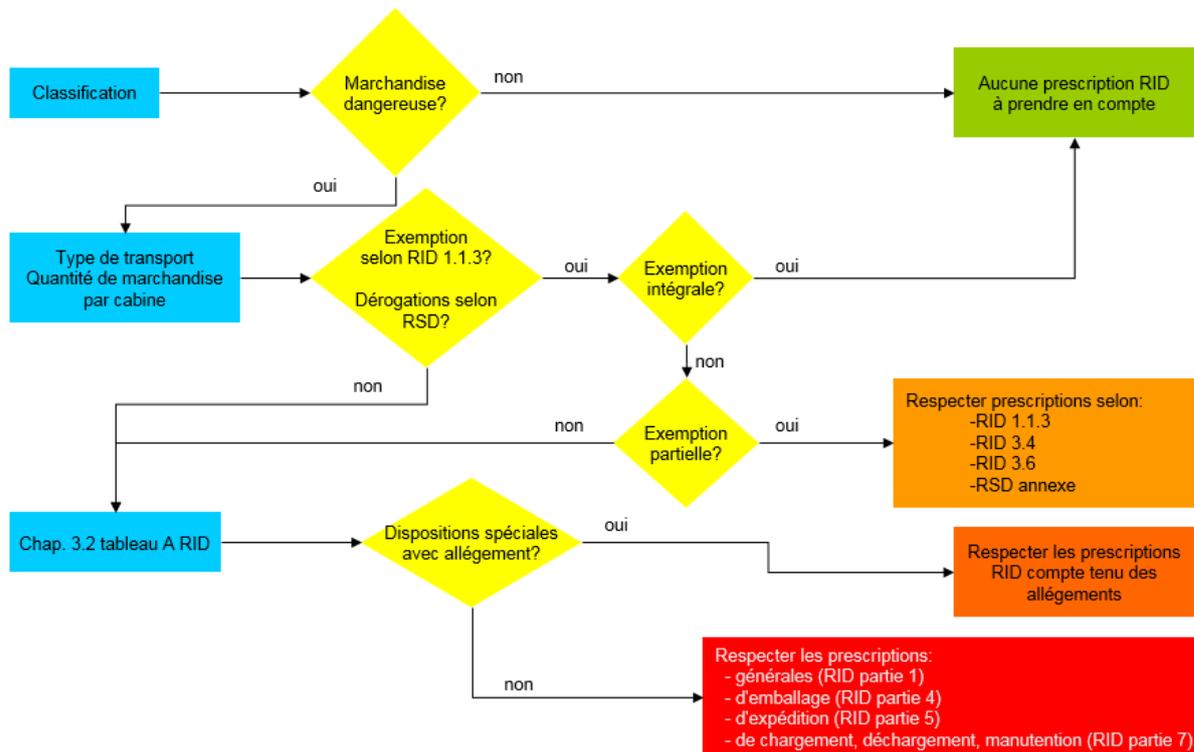
4.12 Sûreté

Le chap. 1.10 RID indique des mesures propres à réduire le risque de vol ou d'utilisation impropre de marchandises dangereuses.

La mise en œuvre de ces mesures dépend du type et de la quantité de marchandises dangereuses transportées.

L'annexe E contient davantage de précisions quant à la sûreté.

Annexe A: marche à suivre pour identifier les prescriptions essentielles



Commentaires du schéma

Classification

La classification des marchandises transportées permet de déterminer s'il s'agit de marchandises dangereuses conformément au RID et, dans l'affirmative, les prescriptions à respecter.

Les informations ad hoc (numéro ONU, désignation officielle de transport, code de classification) se trouvent par ex. sur l'emballage original ou sur les documents qui doivent accompagner le transport routier, ainsi que dans la fiche de données de sécurité (FDS) du produit.

Marchandise dangereuse ou non?

Si la marchandise transportée est pourvue d'un numéro ONU, il s'agit d'une marchandise dangereuse.

Type et quantité

Les exemptions (RID 1.1.3) et les dispositions spéciales (RID 3.3) dépendent du type de transport, des marchandises dangereuses et de la quantité transportée par cabine.

Exemptions selon RID 1.1.3

Le RID 1.1.3 présente les exemptions liées au type de transport et aux quantités limitées. Les principales exemptions sont indiquées dans la partie générale de la présente directive.

Une exemption peut être intégrale (c.-à-d. qu'il n'est pas nécessaire de respecter les prescriptions du RID) ou partielle (seule une partie des prescriptions doit être respectée).

Dérogations selon RSD La RSD prévoit des dérogations par rapport au RID en ce qui concerne les transports nationaux. Ces dérogations peuvent comporter des prescriptions spécifiques au mode de transport (par ex. installations à câbles ou bateaux) mais aussi des allègements d'ordre général. Les dérogations figurent aux annexes 2.1 et 2.2 de la RSD.

Dispositions spéciales Il existe des dispositions spéciales pour certaines marchandises dangereuses. Les renvois à celles-ci figurent dans la colonne 6 du tableau A, chap. 3.2 et dans le chap. 3.3 RID. D'autres renvois à des dispositions spéciales pour le transport se trouvent dans les colonnes 16, 18 et 19 dudit tableau A. Les dispositions spéciales comportent souvent des allègements ou des exemptions partielles pour le transport de marchandises particulières.

Annexe B: transport d'explosifs

Liste de contrôle et questions concernant le respect des prescriptions principales

Les questions ci-après permettent de déterminer si les prescriptions principales relatives au transport d'explosifs sont respectées. Cette liste n'est pas exhaustive et ne remplace en aucun cas les textes de loi pertinents en la matière. Des commentaires relatifs aux différentes questions figurent plus bas.

Le transport fait-il partie des exemptions selon le 1.1.3 RID ou des dérogations conformément à l'annexe 2.1 RSD?

- Si oui: le transport n'est pas ou que partiellement régi par le RID. Les autres prescriptions, telles que celles de la loi sur les explosifs (LExpI; RS 941.41) et le devoir de diligence, doivent être respectées.
- Si non: toutes les prescriptions du RID doivent être respectées.

Le transport simultané de passagers et de marchandises dangereuses est-il exclu?

- A-t-on fixé les mesures permettant de garantir que durant le chargement et le déchargement, les passagers ou les autres personnes qui ne font pas partie du personnel de l'entreprise de transport à câbles ou du personnel spécialisé impliqué se tiennent à une distance sûre?
- Les transports ont-ils lieu dans le cadre des courses de service?
- Si non: l'OFT a-t-il délivré une autorisation exceptionnelle autorisant le transport simultané de marchandises dangereuses et de passagers?

La classification des explosifs à transporter est-elle connue?

- Le numéro ONU, le code de classification et le nom commercial des explosifs sont-ils connus?
- Les valeurs-limites au-delà desquelles les mesures de sûreté selon les 1.10.1 et 1.10.2 RID doivent être prises, ont-elles été définies? De telles mesures doivent-elles être mises en œuvre?

Le personnel accompagnant est-il formé?

- Les employés qui chargent et déchargent les explosifs ou qui accompagnent le transport en cabine sont-ils formés selon les prescriptions du chap. 1.3 RID?
- Ces personnes sont-elles informées des dangers inhérents à la manutention et au transport en question?
- Ces employés savent-ils quelles mesures immédiates il faut prendre en cas d'événement?

Les emballages utilisés sont-ils conformes au RID?

- Les explosifs livrés à l'entreprise de transport à câbles sont-ils stockés et transportés dans leur emballage original (exceptions cf. exemptions)?
- Si non: les explosifs sont-ils emballés conformément aux prescriptions déterminantes pour le transport ultérieur (4.1.4 RID, prescriptions d'emballage P116, P131, P137 et P139). Les emballages utilisés sont-ils pourvus d'un marquage RID (6.1.3 RID)?

Les colis sont-ils marqués correctement?

- Les emballages extérieurs des colis comportent-ils le numéro ONU, la désignation officielle, le code de classification, le nom commercial (si prescrit) et l'étiquette correcte est-elle apposée (chap. 5.2 RID)?

Les prescriptions relatives à la manutention, au chargement et au déchargement sont-elles respectées?

- A quelques exceptions près – qui ne sont guère applicables dans les transports à câbles – il est interdit de transporter des explosifs en même temps que d'autres marchandises dangereuses.
- Avant chaque chargement, le sol de la cabine doit être soigneusement nettoyé et il faut vérifier qu'il n'y a pas d'objets métalliques saillants qui ne font pas partie de la cabine.
- Après le chargement, il faut contrôler que les colis ont été chargés et arrimés de manière à ne pouvoir s'y déplacer ou bouger et qu'ils sont protégés contre tout frottement ou choc. Les portes et les fenêtres doivent être fermées.
- Si le transport est effectué sur une plate-forme, les colis doivent être protégés des intempéries à l'aide d'une bâche étanche.

Commentaires de la liste de contrôle

Exemption

Les explosifs qui sont destinés au déclenchement d'avalanches et qui sont transportés prêts à l'emploi ne sont pas soumis aux prescriptions du RID lorsque les conditions suivantes sont remplies (annexe 2.1 RSD):

- Le transport se fait par voie directe de l'entrepôt d'explosifs jusqu'à l'endroit prévu pour leur utilisation (pente à avalanches).
- Les explosifs sont emballés, chargés et déchargés par des spécialistes éprouvés.
- Le transport est accompagné par des spécialistes éprouvés.
- Le transport a lieu en dehors de l'horaire publié, dans le cadre d'une course de service.
- Seul le personnel requis pour effectuer le transport est admis dans la cabine en sus des spécialistes éprouvés.
- Les spécialistes éprouvés sont titulaires du permis requis conformément aux art. 51 à 60 de l'ordonnance sur les explosifs (OExpl; RS 941.411).

Les autres dispositions, par ex. de la loi sur les explosifs (LExpI; RS 941.41) ou le devoir de diligence, restent réservées.

Classification

La classification des explosifs détermine les prescriptions du RID à respecter, par exemple en ce qui concerne l'emballage et la manipulation.

Les informations quant à la classification (numéro ONU, désignation officielle, code de classification, nom commercial) figurent par exemple sur l'emballage original ou sur les documents qui doivent accompagner le transport routier. L'Office central pour les explosifs et la pyrotechnie (OCEP) à l'Office fédéral de la police (fedpol) tient une [liste](#) (→ voir onglet documents) des explosifs (explosifs, moyens d'allumage) admises et de leur classification.

Les explosifs font partie de la classe de danger 1.

Prescriptions générales

Toutes les personnes impliquées dans le transport et dans les processus en aval et en amont (emballage, chargement, déchargement etc.) doivent être informées de leurs obligations (chap. 1.4 RID) et avoir suivi la formation nécessaire (chap. 1.3 RID).

Emballage

Il est recommandé de transporter les explosifs dans l'emballage original dans lequel ils ont été livrés. Les exigences d'emballage pour le transport routier sont identiques à celles du RID.

L'emballage est constitué, en principe, d'un emballage intérieur et d'un emballage extérieur.

L'emballage intérieur (sacs, récipients, feuilles) peut être en papier, en plastique, en textile, en bois ou en métal. Il doit être étanche à l'eau ou aux produits pulvérulents, selon le type d'explosif.

L'emballage extérieur (sacs, caisses, fûts, bidons) peut être en plastique, en textile, en acier, en aluminium, en bois naturel, en contre-plaqué, en carton etc. L'emballage extérieur doit remplir les critères selon le 6.1.4 RID, avoir subi une épreuve sur modèle type, être homologué et marqué (6.1.3 RID).

Exemples d'emballages conformes au RID :

Caisse à explosif (emballage original)



Caisse en carton (4G)

Caisse à explosif (moyen d'amorçage ou explosif)



Caisse en plastique rigide (4H2)

Caisse de mineur (moyen d'allumage et/ou explosif)



Caisse en bois (4D)

Caisse pour moyen d'allumage



Caisse en bois (4D)

Pour tous les explosifs énumérés dans le tableau ci-après, l'emballage doit être constitué d'un emballage intérieur et d'un emballage extérieur. Les exigences quant aux matériaux utilisés varient légèrement en fonction de la prescription applicable (4.1.4.1 RID, P116, P131, P137 ou P139).

Les dispositions particulières 4.1.5 RID doivent être prises en compte pour tous les explosifs. Elles concernent notamment des exigences plus sévères en ce qui concerne l'étanchéité des emballages et l'élimination des sources potentielles d'inflammation.

Pour les indications et désignations sur les emballages, il y a lieu de tenir compte de l'art. 21 OExpl (RS 941.411) en sus des prescriptions du RID.

Marquage

Les colis ou l'emballage extérieur doivent être marqués et étiquetés en vue du transport (chap. 5.2 RID et disposition spéciale 617 du chap. 3.3 RID).

La marque comprend le numéro ONU précédé des lettres UN (par ex. UN 0081), la désignation officielle de transport (par ex. EXPLOSIF DE MINE DU TYPE A) et le nom commercial (par ex. Supergel 30 – LA). Elle doit être bien visible et lisible.

En outre, selon la sous-catégorie, il y a lieu d'apposer une étiquette qui correspond aux modèles du 5.2.2.2.2 RID : par exemple le numéro ONU 0081 fait partie de la sous-catégorie 1.1 selon le tableau A du chap. 3.2 RID. L'emballage doit être pourvu d'une étiquette n° 1.

Modèle d'étiquette de danger n° 1:



Modèle de marque (RID 6.1.3):

UN 4H2/Y30/S/./A/PA-02/4353

Caisse à explosifs

Contenant: plastique rigide

Poids brut max.: 30 kg

Usage: moyens d'allumage et/ou explosifs

Le tableau ci-après fournit des indications importantes sur le transport de quelques explosifs courants

N° ONU	Désignation	Appellation commerciale usuelle	Code class.	Etiquette de danger	Instruction d'emballage (RID 4.1.4.1)
Explosifs pour le contrôle d'avalanches					
UN 0081	Explosif de mine, type A	Fordyn Riodin HE Belamon	1.1 D		P 116
UN 0241	Explosif de mine, type E	Alpinit, Tovex Emulgit Gotthardit			P 116
Cordeaux détonants / détonateurs					
UN 0065	Cordeau détonant, souple	Detonex DSHN ZMV	1.1 D		P 139
UN 0029	Détonateur, non électrique	Détonateur n° 8 Brimont	1.1 B		P 131
Charges explosives avec cordeau détonant					

UN 0442	Charges explosives industrielles, sans détonateur	Supergel 30 – LA	1.1 D		P 137
---------	---	------------------	-------	---	-------

Le numéro ONU désigne le type de matière ou d'objet (explosif, charge explosive, cordeau détonant, détonateur etc.) et sa composition (type A: nitrates organiques liquides, type E: eau avec de fortes proportions de comburants tels que nitrate d'ammonium).

Le code de classification renvoie aux propriétés générales de l'explosif (1.1 D: matière comportant un risque d'explosion en masse, matière explosible, détonante, sans moyens d'allumage).

Manutention, chargement et déchargement

Les prescriptions pertinentes en matière de manutention, de chargement et de déchargement figurent aux chap. 7.2 et 7.5 RID. Les principales prescriptions sont les suivantes:

- Il n'est pas admis de transporter des explosifs en commun avec d'autres marchandises dangereuses. Le RID 7.5.2 RID fournit des indications sur les rares exceptions comme par exemple les engins de sauvetage de la classe 9.
- Le 7.5.2.2 RID règlemente également le chargement en commun d'explosifs de différents groupes de compatibilité.

Ainsi, par exemple, des colis contenant des objets affectés au groupe de compatibilité B et des colis contenant des matières ou des objets affectés au groupe de compatibilité D peuvent être chargés en commun, à condition qu'ils soient séparés de façon à empêcher toute transmission de la détonation d'objets du groupe de compatibilité B à des matières ou objets du groupe de compatibilité D. La séparation doit être assurée au moyen de compartiments séparés ou en plaçant l'un des deux types d'explosif dans un système spécial de contenant. Toute méthode de séparation doit avoir été approuvée par l'autorité compétente.

- Avant chaque chargement, le sol de la cabine doit être soigneusement nettoyé et il faut vérifier qu'il n'y a pas d'objets métalliques saillants qui ne seraient pas des éléments constitutifs de la cabine (CW1, 7.5.11 RID).
- Après le chargement, il faut contrôler que les colis ont été chargés et arrimés de manière à ne pouvoir s'y déplacer ou bouger et qu'ils sont protégés contre tout frottement ou choc. Les portes et les fenêtres doivent être fermées (CW1, 7.5.11 RID).
- Si le transport est effectué sur une plate-forme, les colis doivent être protégés des intempéries à l'aide d'une bâche étanche (W2, 7.2.4 RID).

Stockage

Le stockage d'explosif est réglementé dans la loi sur les explosifs (LExpI ; RS 941) et dans l'ordonnance sur les explosifs (OExpI ; RS 941.411) par conséquent, il ne fait pas l'objet de la présente directive.

Annexe C: transport de carburant diesel et d'huile de chauffe

Liste de contrôle des questions relatives au respect des principales prescriptions

Les questions ci-après permettent de déterminer si les prescriptions principales concernant le transport de carburant diesel et d'huile de chauffe (mazout) sont respectées. Cette liste n'est pas exhaustive et ne remplace pas les textes de loi pertinents en la matière. Des commentaires relatifs aux différentes questions figurent plus bas.

Le transport fait-il partie des exemptions selon le 1.1.3 RID ou des dérogations conformément aux annexes 2.1 et 2.2 de la RSD?

- Si oui: le transport n'est pas ou que partiellement soumis aux exigences du RID. Le devoir de diligence doit être respecté.
- Si non: toutes les prescriptions pertinentes du RID doivent être respectées.

Transport simultané de passagers et de marchandises dangereuses?

- A-t-on fixé les mesures permettant de garantir que durant le chargement et le déchargement, les passagers ou les autres personnes qui ne font pas partie du personnel de l'entreprise de transport à câbles ou du personnel spécialisé impliqué se tiennent à une distance sûre?
- Les transports ont-ils lieu dans le cadre des courses de service?
- Si non: l'OFT a-t-il délivré une autorisation exceptionnelle d'effectuer le transport simultané de marchandises dangereuses et de passagers?

Le personnel est-il spécifiquement formé?

- Les employés qui chargent et déchargent le diesel et le mazout ou qui accompagnent le transport en cabine sont-ils formés selon les prescriptions du chap. 1.3 RID?
- Ces personnes sont-elles informées des dangers inhérents à la manipulation et au transport en question?
- Ces employés savent-ils quelles mesures immédiates ils doivent prendre en cas d'événement?

Les citernes et les colis sont-ils conformes?

- Les citernes et les colis (par ex. fûts, bidons, GRV) sont-ils conformes au RID?
- Si non: utilise-t-on des citernes conformes à l'ADR?
- Si non: utilise-t-on des conteneurs-citernes de chantier conformes à la SDR?
- Si non: une dérogation au sens de l'art. 5 RSD doit être délivrée par l'OFT pour l'utilisation de citernes ou de colis non conformes (cf. annexe F).

Les citernes et les colis sont-ils marqués correctement?

- Pour les colis, le numéro ONU et l'étiquette de danger des marchandises contenues sont-ils apposés de manière bien visible?
- Les GRV et les CCC de plus de 450 litres portent-ils le numéro ONU et l'étiquette de danger des marchandises contenues sur deux côtés opposés?

Attention : les GRV et les CCC ne sont pas des citernes au sens du RID mais des emballages (colis, cf. ci-dessus).

- Pour les citernes, un panneau orange indiquant le danger et le numéro ONU des marchandises contenues est-il apposé sur les deux côtés longitudinaux des citernes? Les

plaques-étiquettes sont-elles apposées sur les côtés longitudinaux et aux extrémités des citernes?

Les prescriptions relatives à la manutention, au chargement et au déchargement sont-elles respectées?

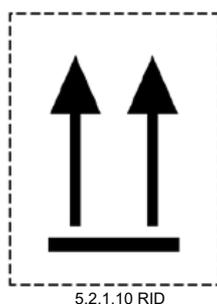
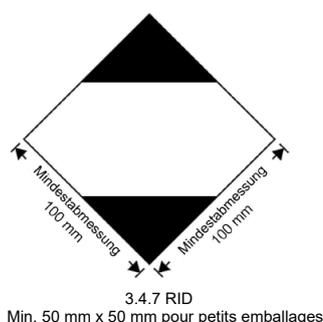
- Le transport simultané de carburant diesel ou de mazout et d'explosifs n'est pas permis.
- Les colis et les citernes doivent être placés dans ou sous la cabine ou sur la plate-forme de manière à ce qu'ils ne puissent pas se déplacer, basculer ou tomber. Le cas échéant, il convient de les sécuriser par des dispositifs (par ex. sangles d'arrimage) propres à éviter les mouvements dangereux des colis ou des citernes.

Commentaires de la liste de contrôle

Transport partiellement exemptés et dérogations nationales / allègements

Les conditions suivantes sont valables pour le transport de carburant diesel et de mazout conformément au RID:

- Transport de marchandises dangereuses dans des moteurs, machines ou appareils qui fonctionnent à l'aide de systèmes de combustion ou de piles à combustible (par ex. contenu du réservoir d'une génératrice). Dans certaines conditions, il n'est pas nécessaire de respecter les prescriptions du RID (DS 363, chap. 3.3 RID).
- Transport de véhicules (UN 3166, UN 3171, DS 666, chap. 3.3 RID), par exemple voitures, motocycles, scooters, véhicules ou motocycles à trois et quatre roues, bicyclettes (cycles à pédales motorisés).
- Transport de marchandises dangereuses emballées en quantités limitées (3.4 RID) comme par ex. 5 litres de mazout ou de diesel ou 1 litre d'essence (selon la colonne 7a du tableau A RID) dans un emballage intérieur protégé par un emballage extérieur portant les marques selon les 3.4.7 et 5.2.1.10 RID. La masse totale brute du colis ne doit pas dépasser 30 kg. Sont alors applicables uniquement les prescriptions du 4.1.1.1, 4.1.1.2 et 4.1.1.4 à 4.1.1.8 RID. Exigences principales: l'emballage doit être adapté au transport de diesel, mazout et essence ainsi qu'aux conditions de transport, il doit être suffisamment solide et étanche. Lors du remplissage de l'emballage intérieur, il y a lieu de laisser une marge de remplissage suffisante (taux de remplissage max. 92 %) pour exclure toute fuite du contenu et toute déformation permanente résultant de la dilatation du liquide sous l'effet des variations de température ou de pression rencontrées en cours de transport (changements d'altitude etc.).



Les dérogations nationales suivantes / allègements par rapport au RID sont valables conformément à la RSD:

- Il n'est pas nécessaire de marquer l'extérieur des cabines. Les prescriptions des 5.3.1.3, 5.3.1.4, 5.3.1.5, 5.3.1.6 et 5.3.2 RID ne s'appliquent pas aux installations à câbles.
- Il n'est pas nécessaire que la documentation (document de transport) accompagne la cabine conformément au chap. 5.4 RID.
- Les citernes conformes à l'ADR ainsi que les conteneurs-citernes de chantier conformes à la SDR peuvent être utilisés sur les installations à câbles.
- Il n'est pas nécessaire que les GRV, CCC et citernes utilisés pour le transport de carburant diesel et de mazout par installation à câbles subissent les contrôles intermédiaires prescrits dans le RID et l'ADR³.

Prescriptions générales

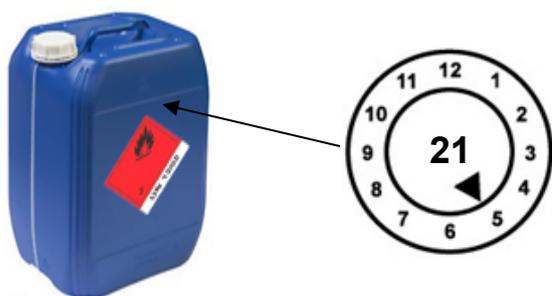
Toutes les personnes impliquées dans le transport et dans les processus en aval et en amont (emballage, chargement, déchargement etc.) doivent être informées de leurs obligations (chap. 1.4 RID) et avoir suivi la formation nécessaire (chap. 1.3 RID).

Expédition

Les colis et les citernes doivent être conformes au RID/à l'ADR. Ils doivent être agréés, aptes au transport des marchandises concernées et en particulier porter les marques prescrites au 6.1.3 RID ou une plaque signalétique conformément au 6.8.2.5.1 RID. Les conteneurs-citernes de chantier doivent être conformes à la SDR.

Les autres citernes ne peuvent être utilisées que moyennant une dérogation de l'OFT. Cf. annexe F.

Pour les emballages en plastique (par ex. les fûts, les bidons/jerricanes ou les GRV), il convient de s'assurer que leur durée d'utilisation admise pour le transport n'est pas échuë (en règle générale cinq ans à partir de la date de fabrication, cf. 4.1.1.15 RID).



Exemple :

Bidon fabriqué en mai 2021, transports autorisés jusqu'au 30 avril 2026.

Pour les GRV, il convient d'observer les dispositions générales supplémentaires relatives à leur utilisation du 4.1.2 RID. L'utilisation des CCC est régie par analogie.

Pour les citernes et conteneurs-citernes de chantier, il convient également de s'assurer que les délais prévus pour la prochaine épreuve ne sont pas dépassés.

Les contenances et les masses nettes maximales par colis sont définies dans l'instruction d'emballage P001, 4.1.4 du RID (sauf pour les GRV). Pour les emballages isolés de diesel et de mazout, les contenances maximales suivantes sont valables par colis:

- Fûts 450 litres
- Bidons 60 litres

³ Après la date d'expiration du dernier contrôle, les GRV et les citernes peuvent être transportés par chemin de fer ou par route pour être soumis au contrôle/épreuve périodique (conformément aux 4.1.2.2 a) et 4.3.2.4.4 RID/ADR).

La contenance maximale admise ne doit en aucun cas être dépassée.

- Les GRV (et, par analogie, les CCC) sont soumis aux prescriptions du 4.1.1.4 RID.
- Les citernes sont soumises aux prescriptions du 4.3.2.2 RID.
- Les conteneurs-citernes de chantier sont soumis aux prescriptions du ch. 4.8.2, appendice 1, SDR.

Marquage et signalisation orange

Les colis (fûts, bidons et GRV) doivent être marqués clairement et durablement du numéro ONU de la marchandise contenue, précédé du sigle « UN », ainsi que de l'étiquette de danger correspondante. Le côté de cette dernière doit être d'au moins 100 mm:

UN 1202



Étiquette n° 3



Combinaison numéro ONU 1202 /
étiquette n° 3

Les GRV et les CCC de plus de 450 litres doivent porter le numéro ONU 1202 et l'étiquette sur deux côtés opposés (mais pas de panneaux orange).

Les citernes (y compris les conteneurs-citernes de chantier) doivent porter sur les deux côtés longitudinaux un panneau orange indiquant le danger, soit le n° 30 pour le diesel et le mazout, ainsi que le numéro ONU 1202. Le panneau orange doit mesurer 40 x 30 cm. Une plaque-étiquette doit être apposée sur les deux côtés longitudinaux et à chaque extrémité de la citerne:



Panneau orange



Plaque-étiquette n° 3

Conformément à l'annexe 2.2 RSD, il n'est pas nécessaire d'apposer la marque « matière dangereuse pour l'environnement » à côté des étiquettes prescrites ci-dessus. Sa présence est toutefois acceptée.

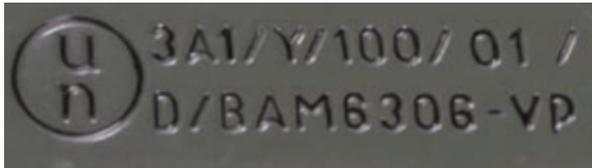


Marque « matière dangereuse pour l'environnement »

Marque pour emballages agréés selon le 6.1.3 RID :



Marquage d'un fût en acier



Marquage d'un bidon en acier

Plaque de citerne selon le 6.8.2.5 RID :



UN 31A/Y/10.12/CH 4'206'076-SK/3467/1824

Marquage principal d'un GRV en acier selon le 6.5.2.1 RID

Exemples d'emballages fréquemment utilisés



Fût (UN 1A1/...)



Fût (UN 1A2W/...)



Bidon/jerrycane (UN 3A1/...)



Grand récipient pour vrac (GRV)
(UN 31A1/...)



Réservoir (LGBF)



Conteneur-citerne de chantier

Manutention, chargement et déchargement

- Les colis et les citernes doivent être placés dans les cabines ou sur les plates-formes de sorte qu'ils ne puissent pas se déplacer, basculer ou tomber. Le cas échéant, ils doivent être fixés à l'aide de dispositifs (par ex. sangles d'arrimage) propres à empêcher les mouvements dangereux des colis et des citernes.
- Selon la disposition spéciale W12, colonne 16, tableau A, du chap. 3.2 RID, les GRV avec récipient intérieur en plastique ne peuvent pas être transportés sur des plates-formes (7.2.4 RID).
- Il est interdit de charger en commun du carburant diesel ou du mazout avec des marchandises munies des étiquettes n° 1, 1.4 (sauf n° 1.4S), 1.5 et 1.6 (7.5.2 RID).

Stockage

Le stockage de diesel ou de mazout ne fait pas l'objet de la présente directive. Il y a lieu de se conformer en particulier aux exigences de la législation sur la protection des eaux. Le « Guide pratique – Entreposage des matières dangereuses » peut toutefois fournir des informations supplémentaires (cf. page 2 Bases légales et auxiliaires d'exécution).

De plus, lors du remplissage de citernes et du transvasement de substances inflammables telles que le carburant diesel ou le mazout, il y a lieu de tenir compte du guide concernant « la Sécurisation et évacuation des eaux des places de transbordement de marchandises ».

Annexe D: transport de gaz dans des récipients à pression⁴

Liste de contrôle des questions relatives au respect des principales prescriptions

Les questions ci-après permettent de déterminer si les prescriptions principales concernant le transport de gaz sont respectées. Cette liste n'est pas exhaustive et ne remplace pas les textes de loi pertinents en la matière. Des commentaires relatifs aux différentes questions figurent plus bas.

Le transport fait-il partie des exemptions selon la section 1.1.3 du RID?

- Si oui: le transport n'est pas ou que partiellement soumis aux exigences du RID. Le devoir de diligence doit cependant être respecté.
- Si non: toutes les prescriptions pertinentes du RID doivent être respectées.

Transport simultané de passagers et de marchandises dangereuses?

- A-t-on fixé les mesures permettant de garantir que durant le chargement et le déchargement, les passagers ou les autres personnes qui ne font pas partie du personnel de l'entreprise de transport à câbles ou du personnel spécialisé impliqué se tiennent à une distance sûre?
- Les transports ont-ils lieu dans le cadre des courses de service?
- Si non: l'OFT a-t-il délivré une autorisation exceptionnelle d'effectuer le transport simultané de marchandises dangereuses et de passagers?

Le personnel est-il spécifiquement formé?

- Les employés qui chargent et déchargent les récipients à pression ou qui accompagnent le transport en cabine sont-ils formés selon les prescriptions du chap. 1.3 du RID?
- Ces personnes sont-elles informées des dangers inhérents à la manipulation et au transport en question?
- Ces employés savent-ils quelles mesures immédiates ils doivent prendre en cas d'événement?

Les récipients à pression sont-ils conformes?

- Les récipients à pression utilisés sont-ils agréés et contrôlés conformément au RID/à l'ADR?
- Le robinet est-il protégé (coiffe de protection, cage protectrice, collerette de protection [fréquente sur les bouteilles pour gaz liquéfiés])?

Remarque:

- Si le récipient à pression est transporté dans le cadre d'une chaîne de transport (route – installation à câbles), on peut supposer qu'il a été soumis à un contrôle. Si tel n'est pas le cas:
 - o La bouteille porte-t-elle le poinçon de la date du contrôle (sur l'ogive, pastille sous le robinet, autocollant, plaquette)? La date du prochain contrôle est-elle également indiquée?
 - o Si non: un récipient à pression dont l'échéance du contrôle périodique a expiré ne peut être transporté que dans le but de le soumettre au contrôle ou de l'éliminer, y compris tous les transports intermédiaires (4.1.6.10 RID).

⁴ Selon la définition du chap. 1.2 du RID, on entend par récipient à pression un terme générique pour une bouteille, un tube, un fût à pression, un récipient cryogénique fermé, un dispositif de stockage à hydrure métallique, un cadre de bouteilles ou un récipient à pression de secours.

Les récipients à pression sont-ils étiquetés correctement?

- le numéro ONU du gaz et la/les étiquette(s) de danger (étiquette banane) sont-ils apposés de manière bien visible sur le récipient à pression?

Les prescriptions relatives à la manutention, au chargement et au déchargement sont-elles respectées?

Commentaires de la liste de contrôle

Exemptions et dérogations nationales / allègements

Les exemptions suivantes sont valables pour le transport de gaz conformément au RID:

- Transport par des particuliers (voyageurs): les marchandises dangereuses doivent être conditionnées pour la vente au détail et destinées à un usage personnel, domestique, aux loisirs ou au sport (par ex. un réchaud à gaz emporté dans un sac à dos).

Prescriptions générales

Toutes les personnes impliquées dans le transport et dans les processus en aval et en amont (emballage, chargement, déchargement etc.) doivent être informées de leurs obligations (chap. 1.4 RID) et avoir suivi la formation nécessaire (chap. 1.3 RID).

Utilisation et expédition

Les récipients à gaz utilisés doivent être contrôlés et agréés selon le 6.2.3 RID/ADR et aptes au transport des marchandises concernées. Ils doivent en particulier porter les marques conformes au 6.2.3.9 RID (bouteilles à usage unique: 6.2.3.10 RID).



Marquage et étiquetage

Les bouteilles de gaz doivent être marquées clairement et durablement du numéro ONU du gaz contenu, précédé du sigle « UN », ainsi que de l'étiquette de danger correspondante.



Gaz inflammables



Gaz non inflammables, non toxiques



Gaz toxiques

Exemples d'étiquetage de bouteilles de gaz (étiquette banane):

outre les étiquettes de danger et le n° ONU, il faut aussi indiquer la désignation du gaz.



Exemples de marquage des dates de contrôle des bouteilles de gaz:

Bouteille de gaz avec contrôle valable

Bouteille de gaz avec délai de contrôle dépassé



Pays de l'OEC
Date du contrôle
Déc. 2015
Prochain contrôle
2025
poinçon de l'organisme d'évaluation de la conformité (OEC)



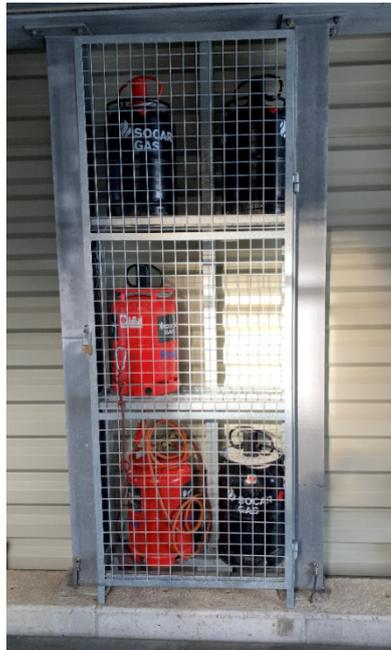
Date du contrôle
Sept. 2001
prochain contrôle
2011
poinçon de l'organisme d'évaluation de la conformité (OEC)

Manutention, chargement et déchargement

- Les récipients à pression doivent être placés dans les cabines ou sur les plates-formes de sorte qu'ils ne puissent pas se déplacer, basculer ou tomber. Le cas échéant, ils doivent être fixés à l'aide de dispositifs (par ex. sangles d'arrimage) propres à empêcher les mouvements dangereux des récipients.
- Il est interdit de transporter en commun des gaz et des matières explosives (7.5.2 RID).
- Les bouteilles doivent satisfaire aux dispositions spéciales CW 9 et CW 10 du 7.5.11 RID.
- Lors du transport des récipients à pression, il faut veiller à une aération suffisante (fenêtres ouvertes) (CW 36, 7.5.11 RID).

Stockage

Le stockage de gaz ne fait pas l'objet de la présente directive. Il convient toutefois de veiller à une aération suffisante pour tous les gaz. Lorsqu'une aération naturelle n'est pas possible (caves), il faut impérativement installer une aération artificielle. Le stockage préférable est à l'air libre dans une armoire grillagée stable et verrouillable, car il ne requiert pas d'aération.



Annexe E: sûreté

Qu'entend-on par « sûreté » ?

On entend par là les mesures à prendre pour réduire le risque de vol ou d'utilisation impropre de marchandises dangereuses pouvant mettre en danger des personnes, des biens ou l'environnement. Les prescriptions ad hoc sont présentées au chapitre 1.10 du RID.

Prescriptions concernant la sûreté

Le RID comprend trois groupes de prescriptions:

- Dispositions générales (1.10.1 RID);
- Formation du personnel (1.10.2 RID);
- Etablissement d'un plan de sûreté (1.10.3 RID). Selon l'annexe 2.2 RSD, les prescriptions relatives au plan de sûreté ne sont toutefois pas applicables aux installations à câbles.

Dans quels cas faut-il respecter quelles prescriptions ?

Le respect des prescriptions dépend du type et de la quantité de marchandises dangereuses transportées par cabine (1.10.4 RID). On distingue deux cas:

1. La quantité est inférieure ou égale à la valeur limite fixée au 1.1.3.6 RID:
→ L'application des prescriptions relatives à la sûreté n'est pas obligatoire.
2. La quantité transportée est supérieure à la valeur limite fixée au 1.1.3.6 RID:
→ Les prescriptions selon les 1.10.1 et 1.10.2 RID doivent être respectées.

Exemples:

Diesel:	Si la quantité de diesel transportée par cabine en colis (que ce soit à l'intérieur ou sous la cabine) est inférieure à 1'000 litres, il n'est pas nécessaire de prendre des mesures spéciales de sûreté. Si le volume transporté dépasse 1'000 l par cabine, il faut définir et appliquer des mesures conformément aux 1.10.1 et 1.10.2 RID.
Essence:	Si la quantité d'essence transportée en colis par cabine (que ce soit à l'intérieur ou sous la cabine) est inférieure à 333 litres, il n'est pas nécessaire de prendre des mesures spéciales de sûreté. Si le volume des colis transportés est supérieur à 333 litres (1.1.3.6 RID), il faut définir et appliquer des mesures conformément aux 1.10.1 et 1.10.2 RID.
Explosif de mine type A:	Conformément au 1.1.3.6 du RID, la valeur limite pour les explosifs de mine de type A est fixée à 50 kg ; dès que la quantité transportée dépasse 50 kg par cabine, il faut définir et appliquer des mesures conformément aux 1.10.1 et 1.10.2 RID.

Commentaires concernant les prescriptions

- 1.10.1 RID: Le 1.10.1 RID exige principalement que les zones et les endroits dans lesquels les marchandises dangereuses sont entreposées temporairement soient sécurisés correctement (par ex. à l'aide d'une clôture), bien éclairés et non accessibles au public.
- RID 1.10.2 La formation du personnel conformément au 1.3 RID doit être complétée par les aspects de la sûreté, notamment:
- La nature des risques
 - La façon de reconnaître les risques et les méthodes à utiliser pour les réduire
 - Les mesures à prendre en cas d'infraction à la sûreté

Annexe F: dérogations pour les citernes non conformes

Dans des cas particuliers, l'OFT peut autoriser des exceptions à la RSD si le but de cette dernière est sauvegardé (art. 5, al. 4, RSD). A cet effet, l'entreprise de transport à câbles doit présenter une demande dûment motivée et prouver que les conditions requises sont remplies.

Procédure

1. Présentation de la demande à l'OFT :

La demande de dérogation doit être présentée à l'OFT. Le requérant doit fournir les indications ou les preuves suivantes :

- Installations concernées par la dérogation.
- Il s'agit d'un cas particulier.
- Nécessité de la dérogation (motif de la demande).
- Le but de la prescription qui fait l'objet de la dérogation est respecté (en règle générale, il s'agit de prouver que la sécurité des transports dans les conditions d'exploitation normales reste garantie).
- Le cas échéant, les mesures nécessaires à la préservation du but (cf. critères d'évaluation de la demande).
- Adresse: Office fédéral des transports OFT, Section Environnement, 3003 Berne

2. Décision :

- Si le respect des conditions requises pour la dérogation n'est pas attesté, l'OFT le communique au requérant. Sur demande de ce dernier, l'OFT établit une décision soumise à émolument et ouvrant une voie de recours.
- Si toutes les conditions requises pour la dérogation sont respectées, l'OFT établit une décision soumise à émolument et autorisant l'utilisation de la citerne.

3. Validité de l'autorisation exceptionnelle :

- L'autorisation est limitée aux installations mentionnées dans la décision.
- L'autorisation est limitée à cinq ans au plus.
- Une prolongation de l'autorisation doit être demandée à l'OFT au moins trois mois avant l'expiration de l'autorisation.
- Si les conditions n'ont pas changé de manière essentielle depuis l'octroi de l'autorisation, il est permis de renvoyer à des preuves et attestations déjà fournies.
- Les demandes de prolongation d'une autorisation sont régies par les mêmes dispositions que l'autorisation initiale.

Evaluation des demandes de dérogation

Les principes et les critères sur lesquels l'OFT se fonde pour évaluer les demandes de dérogation en vue de l'utilisation de citernes non conformes sur des installations à câbles sont énumérés ci-après.

Remarque : la majeure partie des principes énumérés ici sont valables pour tous les transports de marchandises dangereuses (donc également pour les transports conformes à la RSD). Ces principes sont mentionnés explicitement car ils sont tout particulièrement pris en compte lors de l'évaluation des demandes de dérogation.

Principes

- Une dérogation peut être accordée lorsqu'il s'agit d'un cas particulier et que le but de la prescription de la RSD déterminante reste préservé. Les transports doivent pouvoir être jugés sûrs.
- La nécessité d'une dérogation aux prescriptions peut notamment être motivée par le fait qu'une solution conforme aux prescriptions serait disproportionnée.
- Lors de l'acquisition de citernes et lors de l'utilisation de citernes sur des installations à câbles nouvelles ou faisant l'objet de transformations essentielles, l'OFT part en général du principe que le respect des prescriptions ne génère pas de frais disproportionnés.
- Les conteneurs-citernes de chantier visés au ch. 6.14 de l'appendice 1 SDR peuvent également être approuvés pour le transport de mazout (huile de chauffe) sur des installations à câbles.

Critères

En règle générale, le transport est considéré comme sûr et, partant, le but de la RSD préservé si les **critères** ci-après sont respectés. Le requérant doit en présenter les preuves.

Abords

- Les places de transbordement ne se trouvent ni dans un secteur ni dans une zone ou un périmètre de protection des eaux conformément à l'art. 29 de l'ordonnance sur la protection des eaux (OEaux, RS 814.201) ou
- Des mesures techniques et de construction empêchent toute pollution des eaux protégées en cas de débordement ou de défaillance d'une citerne pleine à la place de transbordement.

Transport

- Les citernes concernées ne servent à transporter que du carburant diesel ou du mazout (numéro ONU 1202).
- Aucune autre marchandise dangereuse n'est transportée simultanément sur l'installation.
- Le transport n'a lieu que dans le cadre de courses de service.

Citernes

- Construction :
 - Les citernes sont en métal et n'ont pas plus de 30 ans. Elles sont conçues selon les règles de la technique reconnues par la branche de la construction métallique au moment de leur construction.
 - Les citernes dont le volume utile n'excède pas 2'000 litres sont constituées d'une tôle d'acier doux d'au moins 3 mm d'épaisseur et celles dont le volume utile dépasse 2'000 litres d'une tôle d'acier doux d'au moins 5 mm d'épaisseur. Les citernes construites dans un autre métal disposent d'une épaisseur de tôle équivalente.
 - Les arêtes des citernes à section prismatique sont exécutées en forme de T. Les arêtes des citernes ne sont pas formées par deux tôles adjacentes réunies au moyen d'une soudure d'angle des tranches (soudure à onglet).
 - Pour les citernes suspendues à la cabine, les équipements de suspension tiennent compte du poids de la citerne et des possibilités de fixation à la cabine.
 - La citerne ne présente pas de déformation lorsqu'elle est remplie et suspendue.

- **Équipement:**
 - Chaque ouverture destinée au remplissage ou à la vidange de la citerne est équipée d'au moins deux fermetures montées en série et indépendantes l'une de l'autre.
 - Les citernes ne présentent pas de robinetterie saillante et non protégée. Les équipements sont disposés de façon à être protégés contre les risques d'arrachement ou d'avarie en cours de transport et de manutention (y c. remplissage/vidange). Ils offrent un niveau de sécurité comparable à celui des réservoirs eux-mêmes.

- **Marquage et étiquetage :**
 - Les citernes sont marquées et étiquetées en conformité avec la RSD.

- **Contrôles :**
 - Au moins tous les 4 ans, les citernes sont soumises à un contrôle visuel complet (évaluation de l'état général, détection de fuites et de corrosion) et le bon fonctionnement de l'équipement est vérifié.
 - Le propriétaire de la citerne s'assure que les délais de contrôle sont respectés. Si l'échéance du contrôle est passée, il s'assure que les citernes ne soient plus utilisées pour transporter des marchandises dangereuses.
 - Les contrôles sont effectués par un organisme d'évaluation de la conformité désigné selon l'OCMD ou par une entreprise de révision de citernes. Le propriétaire de la citerne documente les résultats du contrôle et les joint au dossier de citerne.
 - Les citernes qui ne satisfont pas au contrôle ne sont plus utilisées pour le transport de marchandises dangereuses. L'OFT est informé des résultats de contrôle négatifs.

Formation, maîtrise d'accidents

- Les transports, transbordements compris, ne sont effectués que par du personnel formé à cet effet. La formation inclut la sensibilisation aux risques inhérents aux transports de marchandises dangereuses, au déroulement prévu des opérations et au comportement à adopter en cas d'urgence.
- Les déroulements liés à l'utilisation des citernes (montage, remplissage, vidange, contrôle) sont décrits (cf. chap. 1.3 et 1.4 RID).
- Un plan d'alarme et d'intervention a été établi en accord avec les forces d'intervention compétentes.
- Le matériel requis pour la maîtrise immédiate de cas d'urgence se trouve aux abords des places de transbordement (extincteurs, agents absorbants, moyens d'alarme et de communication).